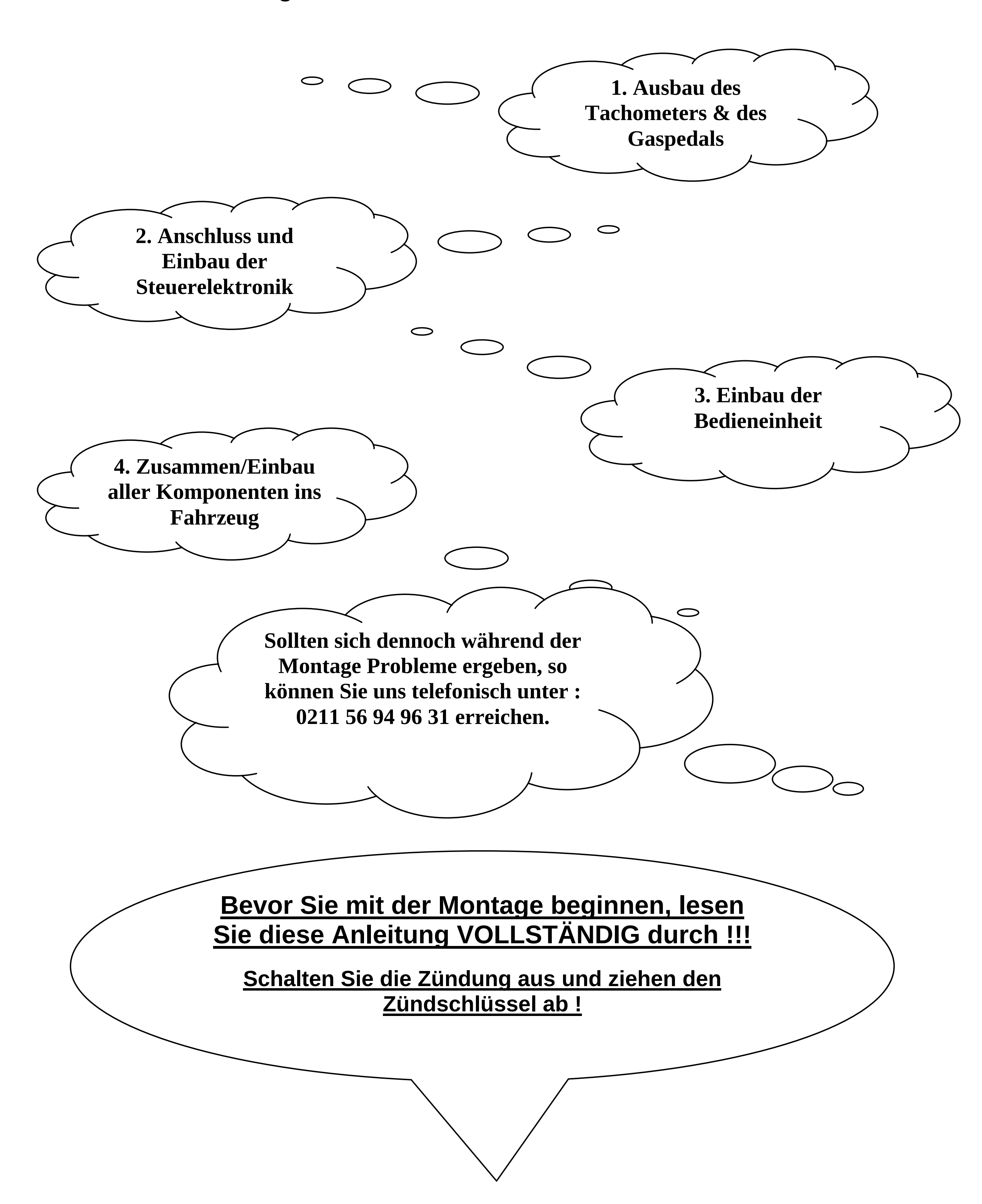
Einbauanleitung / Bedienungsanleitung Tempomat für smart fortwo 451 alle Typen ab Baujahr 2007

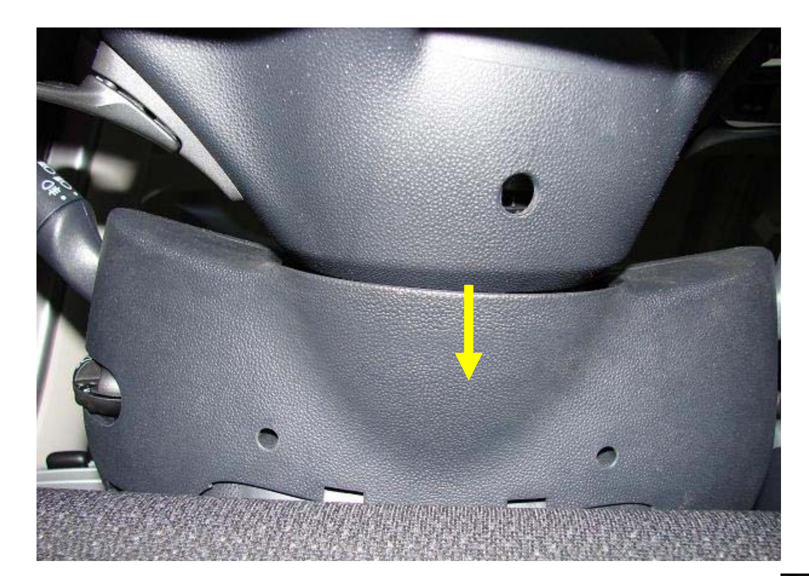
Ein Produkt von MDC

- ab V2.1 -

Der Einbau gliedert sich in im wesentlichen in 4 Teilen

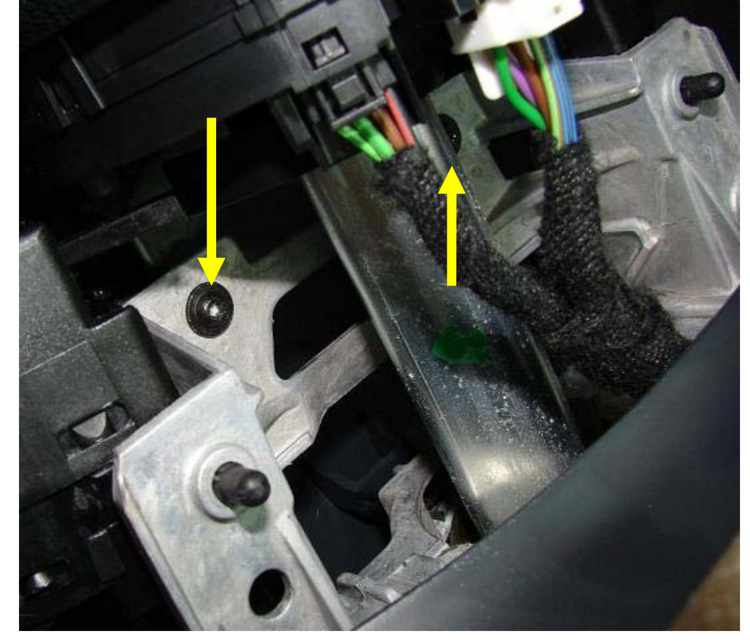


Demontage der Blinker/Wischerhebelverkleidung



Den unteren Teil der Verkleidung aushebeln

Lösen der 2 Torxschrauben (Torx10) unterhalb des Lenkrades

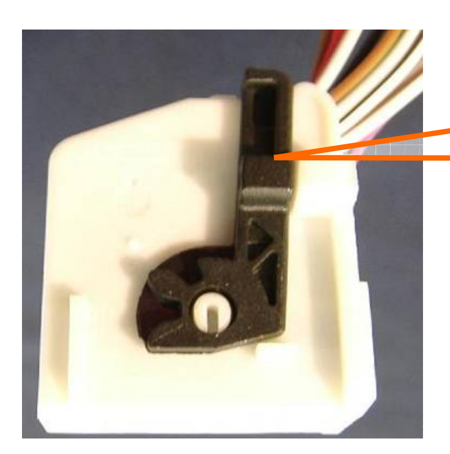




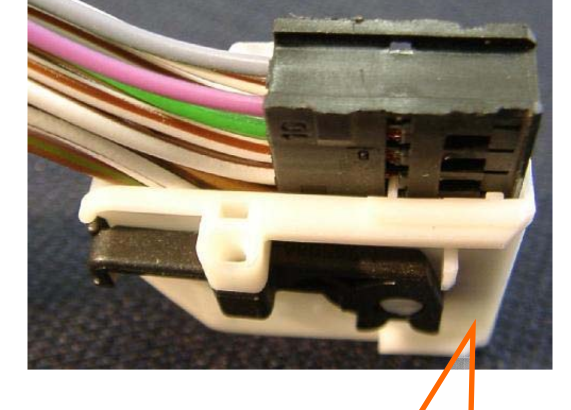
Dann den oberen Teil der Verkleidung abheben

Dann das gesamte Tachogehäuse zum Lenkrad hin mit einem kräftigen Ruck herausziehen
(Das Tachometergehäuse ist nur eingesteckt).

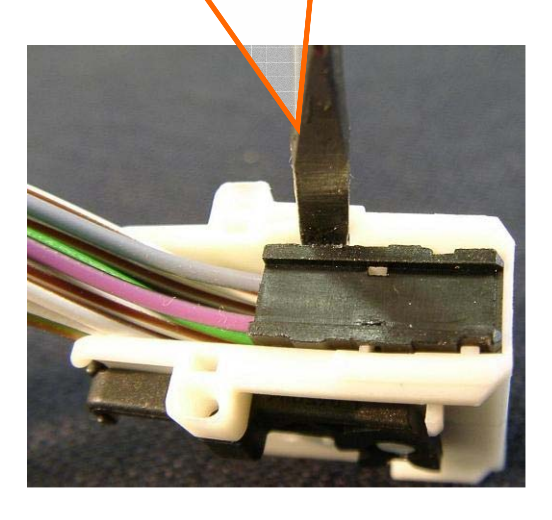




Diesen kleinen Hebel am Stecker des Tachoanschlusses umlegen und dabei den Stecker herausziehen







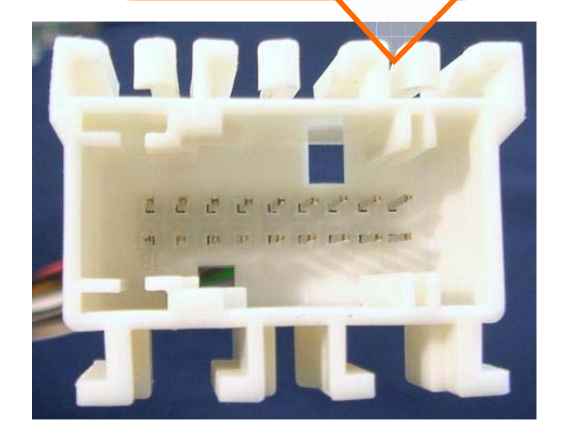
Um unseren Adapterstecker mit dem Anschlusskabel für die Steuerelektronik verwenden zu können muss das Steckergehäuse mit dem originalen, Fahrzeugseitigen Steckergehäuse getauscht werden

Einbauanleitung / Bedienungsanleitung Tempomat für smart fortwo 451 alle Typen ab Baujahr 2007

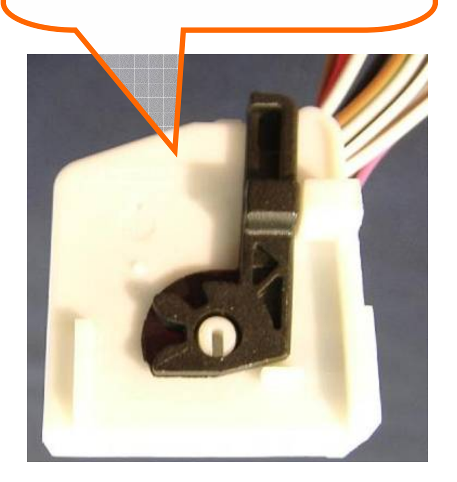
Ein Produkt von MDC

- ab V2.1 -

Den originalen Fahrzeugseitigen Tachometerstecker in diese Kupplung einsetzen und verriegeln.



Diesen Stecker in den Tachometer einsetzen und mit dem kleinen Hebel verriegeln.





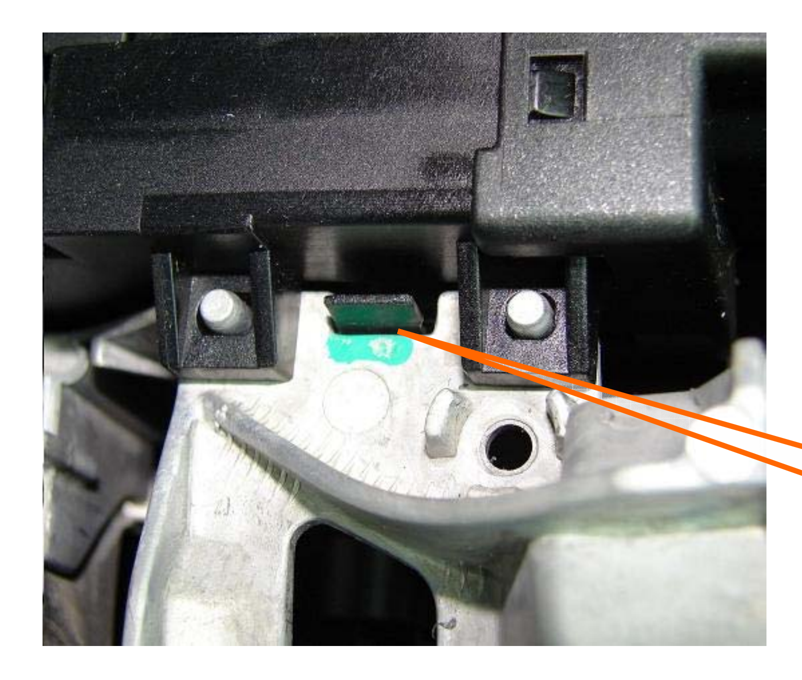
Das Anschlusskabel für die Steuerelektronik in den Fussraum führen. Dabei darf das Kabel nicht an die Lenksäule geraten !





Zum Lösen des Steckers auf diese kleine Lasche drücken und gleichzeitig den Stecker abziehen

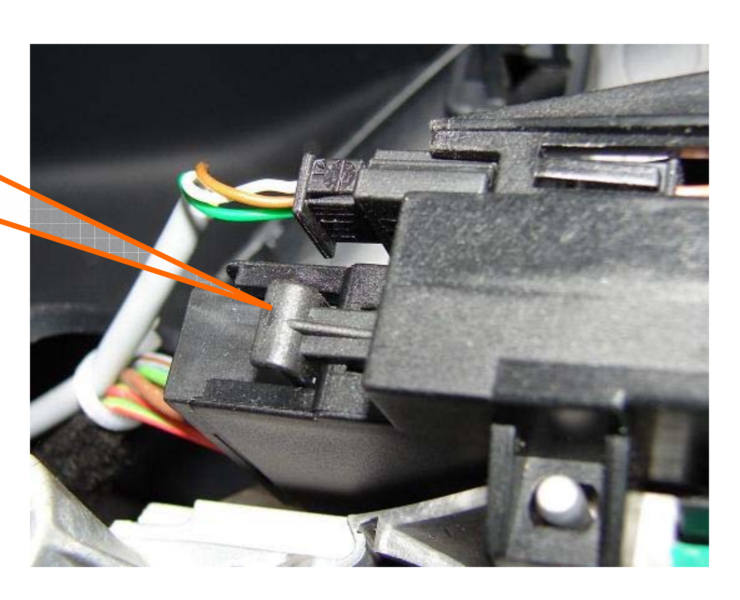
Demontage des alten Wischerhebels und Montage des neuen Tempomat/Wischerhebel



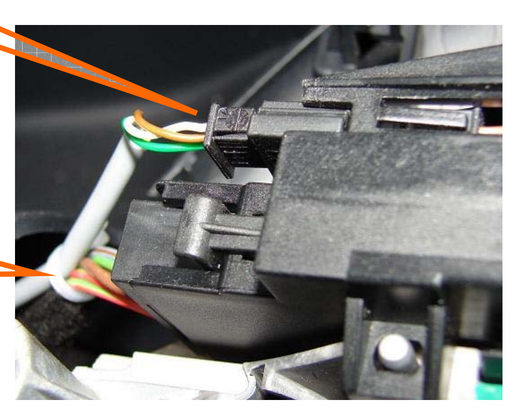


Zum Lösen des Wischerhebels seitlich auf diese kleine Lasche drücken und gleichzeitig den Hebel nach oben abziehen abziehen.

Diese Lasche herunterdrücken und den Anschlußstecker abziehen. Nun den Stecker auf den neuen Hebel aufstecken und den Hebel wieder in die Halterung einrasten

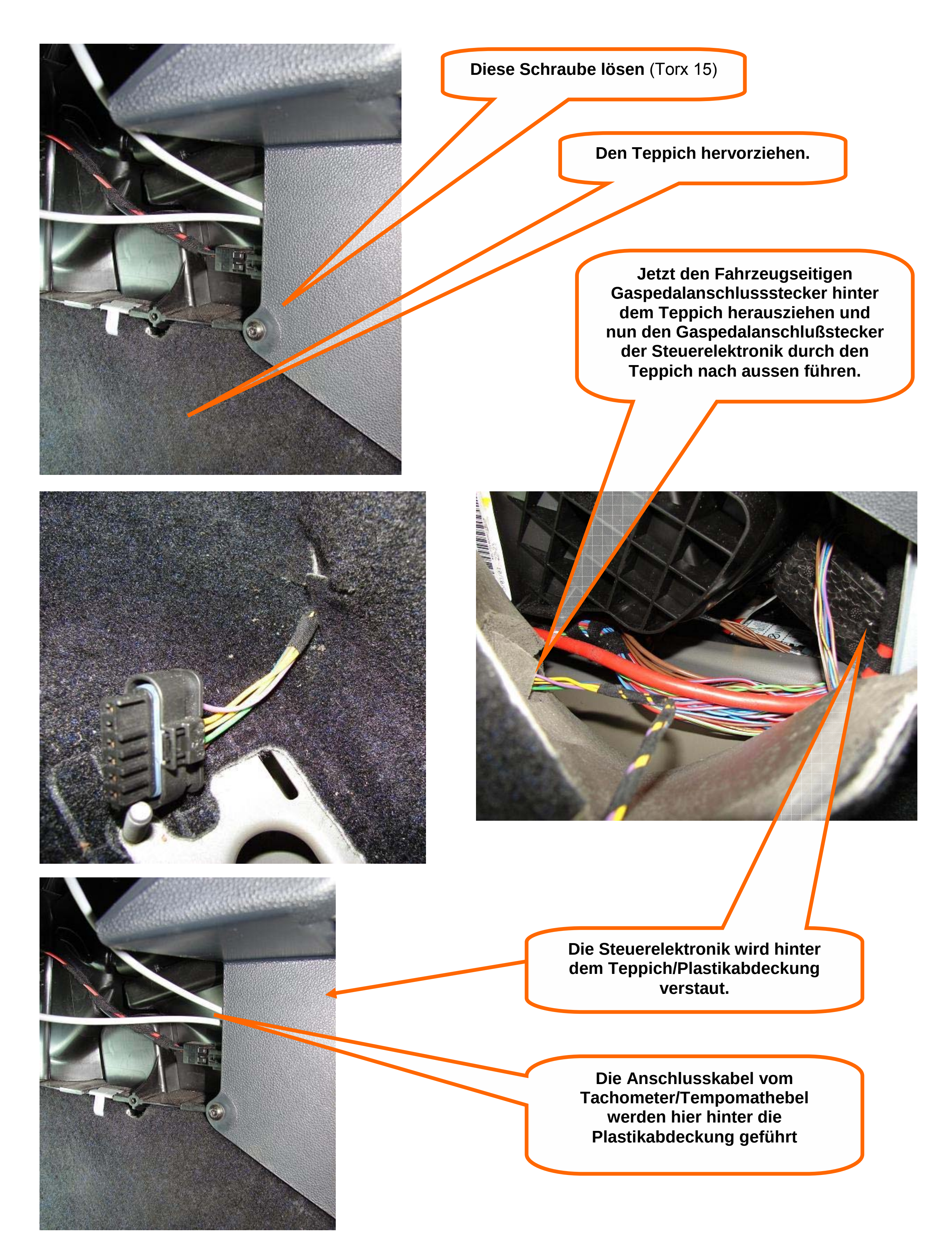


Jetzt das Anschlusskabel des Tempomathebels in diesen Anschluss einrasten



Zugentlastung mittels eines Kabelbinders herstellen und das Anschlusskabel für die Steuerelektronik in den Fussraum führen. Dabei darf das Kabel nicht an die Lenksäule geraten !

Anschluss und Montage der Steuerelektronik



Einbauanleitung / Bedienungsanleitung Tempomat für smart fortwo 451 alle Typen ab Baujahr 2007

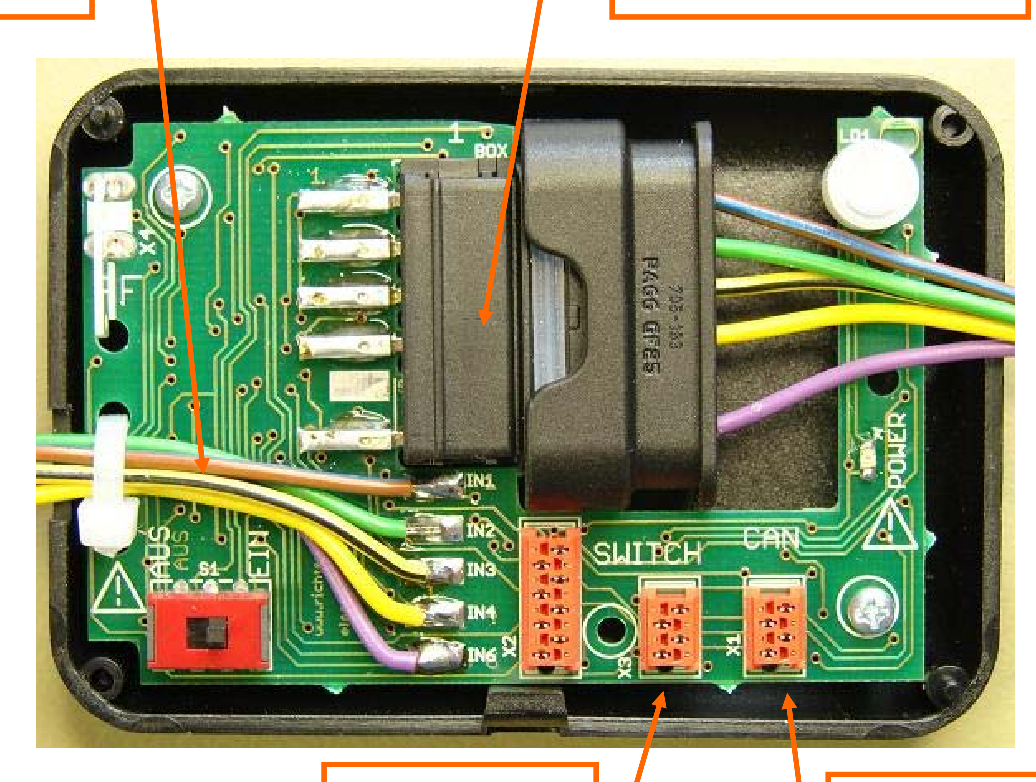
Ein Produkt von MDC

- ab V2.1 -

Schließen Sie die Steuerelektronik wie folgt an:

Zum Gaspedal

Vom Gaspedal

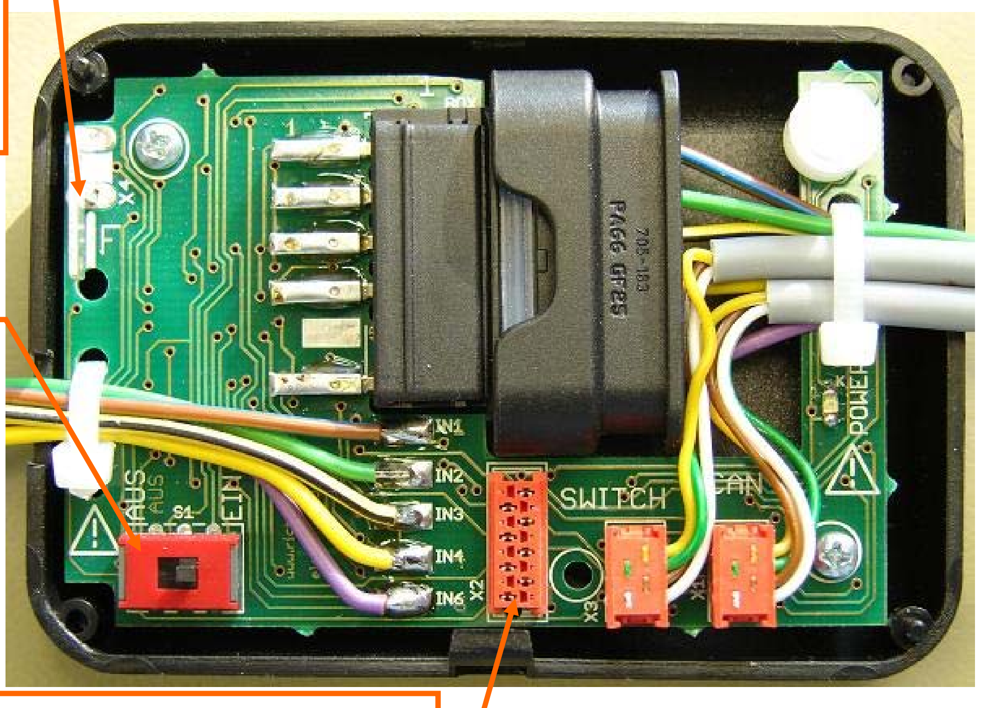


Zum Tempomathebel

Zum Tachometer

An diesem Anschluss wird ein Geschwindigkeitssignal zur Verfügung gestellt. Z.B zum Anschluss an ein Navigationsgerät. Tempomathebel

Hier kann der Tempomat vollkommen abgeschaltet werden, z.B. wenn der Tempomat einen Defekt aufweist.



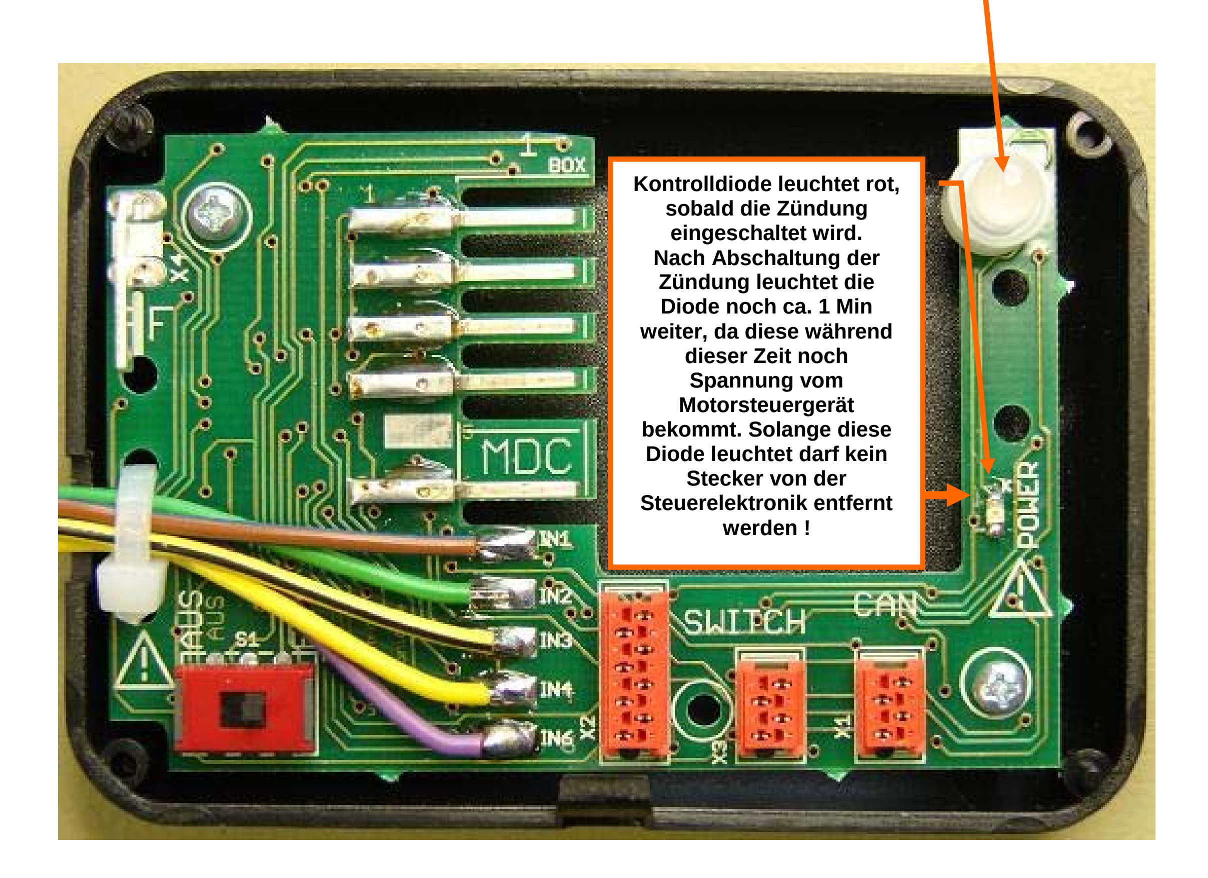
Anschluss der optional erhältlichen, externen Kontrolldiode

Einbauanleitung / Bedienungsanleitung Tempomat für smart fortwo 451 alle Typen ab Baujahr 2007

Ein Produkt von MDC

- ab V2.1 -

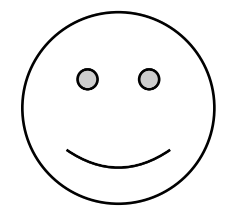
Interne 3-farbige Kontrolldiode zur Anzeige des Betriebszustandes



Anschluss bei Verwendung des originalen Tempomat/Wischerhebel:

Nach Anschluss des Gaspedalsteckers wird die Leuchtdiode, der Tempomat/Wischerhebel sowie das Tachometeranschlusskabel angeschlossen.

Jetzt alle demontierten Teile wieder einbauen, sowie die Batterie wieder anschließen.
Der Tempomat kann nun gemäß folgender Bedienungsanleitung genutzt werden.



Einbauanleitung / Bedienungsanleitung Tempomat für smart fortwo 451 alle Typen ab Baujahr 2007

Ein Produkt von MDC

- ab V2.1 -

Achtung :

Der Tempomat ist KEIN Autopilot.
Der Tempomat regelt lediglich die Geschwindigkeit.
Der Tempomat verfügt NICHT über eine Bremsfunktion.
Der Fahrer muss weiterhin auf den Verkehr achten und falls erforderlich den Tempomaten abschalten !

Der Tempomat regelt die gespeicherte Geschwindigkeit des smart und erhöht somit den Fahrkomfort erheblich.
Zusätzlich besitzt dieser eine **TempoMax**-Funktion, mit der ein Überschreiten der gespeicherten Geschwindigkeit verhindert wird.
Außerdem kann zusätzlich die gespeicherte Geschwindigkeit verändert oder wieder abgerufen werden.
Sicherheitsvorkehrungen verhindern zuverlässig eine Fehlfunktion.

Funktionen des Tempomaten:

- **T**empomat > Geschwindigkeit halten
- Tempo**Max** > Keine Überschreitung der gespeicherten Geschwindigkeit
- **R**eCall > Rückholung der zuletzt gespeicherten Geschwindigkeit
- Verändern der gespeicherten Geschwindigkeit mit cont **+** <> **-** set Tasten
- Anzeige der Funktion mit eingebauter LED. Optional mit externer LED oder mit unseremMDC Bordcomputer.
- Sicherheitsfunktionen zum Abschalten des Tempomaten (z.B. bei Betätigung der Fußbremse, Betätigung der Handbremse, öffnen einer Türe während der Fahrt, einlegen des Gangwahlhebels in Stellung 0-R-N, bei Eingriffen des ESP, unterschreiten von 25 km/h)
- Ausgang für Geschwindigkeitssignal z.B. für ein Navigationsgerät
- Wegfahrschutz optional auf Wunsch erhältlich
- Einfachste Bedienung
- Verwendung eines original smart Bedienhebels
- Individuell Einstellbar
- Einstellbare Gaspedalübersetzung (SprintBooster). Deutlich bessere Gasannahme im unteren Bereich.

Einbauanleitung / Bedienungsanleitung Tempomat
für smart fortwo 451 alle Typen ab Baujahr 2007

Ein Produkt von MDC

- ab V2.1 -

1. Verwendung des original smart Bedienhebels

Bedienung:

Die Bedienung ist denkbar einfach gehalten. Mit Betätigen der **T**empomatTaste (cancel/mode) wird die aktuelle Geschwindigkeit übernommen und beibehalten.
Mit der **+CONT** oder **-SET** Taste kann die gespeicherte Geschwindigkeit des Tempomaten nachträglich verändert werden. Auflösung 1kmh
Durch Betätigen der +**CONT** Taste (continue) wird bei abgeschaltetem Tempomaten der zuletzt gespeicherte Wert wieder abgerufen.
Mit Betätigen der –**SET** Taste wird ein Überschreiten der aktuellen Geschwindigkeit verhindert.

Konfiguration:

Zur Individuellen Konfiguration kann der Tempomat den Bedürfnissen des Benutzers angepasst werden.

Bedieneinheit



Tempomat:
Einschalten: Knopf am Ende des Hebels drücken
Ausschalten: Knopf am Ende des Hebels nochmals drücken oder bremsen
Geschwindigkeit ändern: Drehring nach Plus oder Minus drehen. (1mkh pro Schaltimpuls)

Die Tempomatfunktion wird automatisch bei Betätigen der Bremse ausgeschaltet.
Zusätzlich kann das Verhalten beim Gasgeben während der Tempomatfunktion einmalig bei der Inbetriebnahme festgelegt werden. Dabei wird festgelegt, ob der Tempomat :

1. beim Beschleunigen abschaltet
2. oder nach unterschreiten der gespeicherten Geschwindigkeit wieder weiterarbeitet.

Ist die Abschaltfunktion gewählt, so muss man innerhalb der Übernahmezeit von 2.5s das Gaspedal loslassen. Diese Übernahmezeit wird durch die **rote LED und grüne LED** angezeigt.
Der Tempomat arbeitet im Bereich ab 25km/h bis 160kmh.

Anzeige: **Grüne LED**

LED leuchtet	Tempomat ist aktiv
LED blinkt	Tempomat aktiv beim Gasgeben (falls erlaubt)

Abschalten: Taster, Bremse oder falls gewählt durch Gasgeben.

TempoMax (-Set):
Einschalten: Bei abgeschaltetem Tempomaten den Drehring einmal nach Unten (- set) drehen.
Ausschalten: Knopf am Hebelende betätigen.
Geschwindigkeit ändern: Drehring nach Plus oder Minus drehen. (ca.1kmh pro Schaltimpuls)

Mit dieser Funktion wird zuverlässig ein Überschreiten der gespeicherten Geschwindigkeit verhindert, z.B. Baustellenfahrt mit 80 km/h auf einer Autobahn.

Die **TempoMax** Funktion arbeitet im Bereich ab 25km/h bis 160km/h.

Anzeige: **Rote LED**

LED leuchtet	TempoMax ist aktiv
LED blinkt	TempoMax aktiv beim Abregeln um ein Überschreiten zu verhindern.

Abschalten: Taster oder falls im Setup gewählt, durch Bremsen.

Inbetriebnahme/Programmierung:

Der Tempomat ist bereits Werksseitig programmiert.
Zur Individuellen Konfiguration kann der Tempomat mit Hilfe eines Setup-Menüs den Bedürfnissen des Benutzers angepasst werden.
Dabei kann die Regelungsart sowie das Verhalten beim Gasgeben und Bremsen vorgegeben werden.

Dabei ist jeder der drei Tasten jeweils ein Setup-Menü zugeordnet:

Anzeige über die eingebaute 3-farbige LED oder über das optional erhältliche, externe Leuchtdiodenkabel, sowie mit dem MDC Bordcomputer im Klartext!

1.Menü Taste Tempomat

Funktion: Abschalten des Tempomaten beim Gasgeben.
Aufrufen: Taste 10s halten Fahrzeug steht.
Auswahl: Umschalten mit der Tempomat Taste.
Grüne LED : Der Tempomat schaltet sich beim Gasgeben NICHT ab.
Sobald die gespeicherte Geschwindigkeit wieder unterschritten wird, arbeitet der Tempomat weiter (z.B Überholen auf der Autobahn) **>Auslieferungszustand<**
Rote LED: Der Tempomat schaltet sich beim Gasgeben sofort ab.
Beenden: Zündung aus.

2.Menü Taste – set

Funktion: Abschalten der TempoMax Begrenzung beim Bremsen.
Aufrufen: Taste 10s halten Fahrzeug steht.
Auswahl: Umschalten mit der –set Taste.
Grüne LED : Die TempoMax Begrenzung schaltet sich beim Bremsen NICHT ab.
So kann auch im „Stop and go“ Verkehr die Begrenzung beibehalten werden.

- **Auslieferungszustand <**
-

Rote LED: Die TempoMax Begrenzung schaltet sich beim Bremsen ab.
Beenden: Zündung aus.

3.Menü Taste + cont

Funktion: Einstellen Regelungscharakteristik
Aufrufen: Taste 10s halten Fahrzeug steht.
Auswahl: +cont Taste.
Grüne LED
1 x blinken: Regelung Diesel
2 x blinken: Regelung Benziner **> Auslieferungszustand <**
Beenden: Zündung aus.

4.Menü Taste Tempomat

Gaspedalübersetzung (SprintBooster) **:**

Hier nimmt die Steuerelektronik ein Korrektur zur besseren Gaspedalnahme im unteren Bereich vor. Die Korrektur kann entweder komplett abgeschaltet (Auslieferungszustand), sowie in vier weiteren Stufen entsprechend ausgewählt werden.

Zur Einrichtung wird die Tempomattaste benutzt.

Funktion: Auswahl der Gaspedalübersetzung.
Aufrufen: Fahrzeug steht - Taste 20s halten.

ACHTUNG zuerst wird das 1.Menu aktiviert. Taste länger halten bis die gelbe LED blinkt!!!

Auswahl: Umschalten mit der Tempomat Taste.

Gelbe LED (grüne und rote LED)	Gaspedalübersetzung
1xBlinken	AUS **> Auslieferungszustand <**
2xBlinken	Leiche Anhebung der Gaspedalfunktion
3xBlinken	Mittlere Anhebung der Gaspedalfunktion
4xBlinken	Starke Anhebung der Gaspedalfunktion
5xBlinken	Sehr starke Anhebung der Gaspedalfunktion

Beenden: Zündung aus.

5. Menü Taste -set (Wegfahrschutz) Der Wegfahrschutz ist nur als Sonderbestellung möglich !!!

Funktion: Code Eingabe Wegfahrsperre
Aufrufen: Taste 20s halten Fahrzeug steht. ACHTUNG zuerst wird das 2.Menu aktiviert. Taste länger halten!!!
Auswahl: Alle Tasten
Beenden: Automatisch nach Eingabe
Die Eingabe des Codes gliedert sich in drei Teile.
Zuerst wird der alte Code eingegeben, danach 2mal der neue Code.

1.Phase LED rot – alten Code eingeben.
2.Phase LED gelb - neuer Code eingeben.
3.Phase LED grün - neuer Code wiederholen.

Sind alle Eingaben richtig, wird das Eingabemenü automatisch beendet, ansonsten müssen die Eingaben wiederholt werden.
Der Code besteht aus einer belieben Reihenfolge der drei Tasten und besteht immer aus vier Eingaben.
Dabei können einzelne Tasten auch mehrfach belegt werden.
Z.B. Taste plus - Taste plus - Taste minus - Taste Tempomat

Einstellung Werksseitig : 4 X Drehring auf + drehen

Zum Ein oder Ausschalten der Wegfahrsperre, einfach die festgelegt Reihenfolge der Tasten eingeben.
Bei aktiver Wegfahrsperre kann kein Gas gegeben werden. Die LED leuchtet rot.

Hinweis: Bei Fehleingaben kann der Code nach 5s wiederholt werden.

Übersicht der LED Anzeige

- ● Ein
- ☼ Blinkt normal
- ☼☼ Blinkt schnell

Funktion	LED Grün	LED Rot	LED Gelb
Wegfahrsperre Ein Nur auf Sonderwunsch		● Nur im Stand	
Tempomat Ein	● Nur bei Fahrt		
TempoMax Ein		● Nur bei Fahrt	
Übernahmephase nach Tempomat Ein			● Nur bei Fahrt
Bremse noch nicht betätigt.			☼
Kein CAN Signal		☼☼	
Beschleunigung bei Tempomat Ein	☼ Nur bei Fahrt		
TempoMax Begrenzung aktiv		☼ Nur bei Fahrt	
Setup (siehe Beschreibung)	● ☼	●	●
Tür(en) auf oder Handbremse gezogen	☼ →	☼ →	☼ →

Ab Softwareversion 2.1 kann anstelle der optionalen Kontroll-LED
auch unser BordComputer benutzt werden.
Dabei werden die Betriebszustände des Tempomaten im Display des BC's angezeigt

!! Achtung !!

Nach jedem Motorstart blinkt die Kontrolldiode bis zur 1. Betätigung der Bremse.
Dabei wird der Bremsschalter auf Funktion geprüft.
Sollte der Bremsschalter einen Defekt aufweisen, so blinkt die Diode weiterhin und der Tempomat kann nicht eingeschaltet werden !

Sollte die Kontrolldiode abwechseln grün > rot > gelb durchlaufend blinken, so ist entweder eine Türe/Heckklappe nicht ordnungsgemäß geschlossen oder aber die Handbremse noch angezogen.
Auch in diesem Fall kann der Tempomat nicht eingeschaltet werden !

Ab Software 3.0 und höher

Achtung

Nur bei gleichzeitiger Verwendung unseres Bordcomputer

CAN-Message 707 Freischaltung zur Anzeige der Tempomatfunktionen im Bordcomputer:

Gleichzeitig :

Stillstand > keine Handbremse > rechte Türe geschlossen >
Fussbremse treten und halten > Minus-Taste 40 Sek. halten >

Bestätigung durch schnelles blinken der LED **grün=aktiv** bzw. **rot=nicht aktiv** >
Minus-Taste lösen > Zündung aus > Zündung an.

Ab sofort werden alle Betriebszustände des Tempomaten im Bordcomputer angezeigt.